



PMA POUR TOUTES

QUELS ENJEUX EN RADIOLOGIE?

QUELLE PLACE POUR L'HYFOSY?



Dr Clarisse Lafont

QUOI DE NEUF POUR LA PMA ?



2021 : la nouvelle réforme bioéthique

MODIFICATIONS DES RÈGLES D'ACCÈS À LA PMA EN 2021

- Accès à la PMA aux couples de femmes et aux femmes célibataires.
- Droit d'accès aux origines des enfants nés d'une PMA
- Nouveau mode de filiation est mis en place pour les enfants nés par PMA de couples de femmes.
- Autoconservation des gamètes en dehors de tout motif médical

QUELQUES CHIFFRES EN FRANCE (ABM 2019)

- 104 Centres agréés pour la FIV
- > 150.000 tentatives de PMA / an
- Taux de réussite : 10-15% par IUI ; 20-25% par TE
- 3-4% des naissances chaque année (augmente de 10% par an) : en France, **1 enfant sur 30** est conçu par PMA (de La Rochebrochard, 2018)
- > 200.000 embryons cryoconservés...

QUELQUES CHIFFRES EN FRANCE (ABM 2019)

- Avant 2021, les tentatives de PMA sont réalisées avec
 - Les gamètes des deux membres du couple dans 96,4%
 - Les ovocytes d'une donneuse : 1614 tentatives
 - **Les spermatozoïdes d'un donneur: 3248 tentatives**
 - Des embryons issus d'un don: 156 embryons décongelés

CONSÉQUENCES

- Des tentatives en nette augmentation pour les AMP avec don de spz
- Entre 2021 et 2023, près de **29 970 demandes** de 1^{ère} consultation pour une AMP avec don de spz
- 5 430 demandes sur liste d'attente pour une AMP avec don de spz au 30 juin 2023
 - 41,1 % de couples de femmes
 - 40,2 % de femmes seules
 - 8,4 % de couples femme/homme

CONSÉQUENCES

- Allongement du délai moyen de prise en charge pour une AMP avec don de spermatozoïdes à l'échelle nationale (depuis la prise du rendez-vous jusqu'à la 1^{ère} tentative) :
 - **15,8 mois** sur le 1^{er} semestre 2023,
 - contre 14,4 mois au 2^{ème} semestre 2022. (écoulement des stock avant mars 2025)
- Depuis l'entrée en vigueur de la nouvelle loi:
 - 9 300 tentatives réalisées,
 - **343 naissances** pour les couples de femmes et femmes non mariées à fin juin 2023.

ÂGES FEMMES AYANT FAIT UNE DEMANDE DE PREMIÈRE CONSULTATION AU 2^{ÈME} TRIMESTRE 2023

- Pour les femmes solo : 52 % entre 35 et 39 ans
 - 7% entre 18 et 29 ans
 - 18% entre 30 et 34 ans
 - 18% entre 40 et 45 ans
- Pour les couples de femmes assez équitables entre 25 ans et 39 ans:
 - 29% entre 25 et 29 ans,
 - 29% entre 30 et 34 ans et
 - 24 % entre 35 et 39 ans ;

NERF DE LA GUERRE

- Le nombre de candidats au don de spermatozoïdes reste stable en 2023 mais n'est pas suffisant
- Nouvelle campagne nationale d'information et d'incitation au don de gamètes

Vous ne voulez pas faire d'enfants ?

#FaitesdesParents

ATTENTES DU GYNÉCOLOGUE/ CENTRE AMP

- Bilan d'infertilité/bilan de fertilité....
- Evaluer la réserve ovarienne en follicules
 - (fixer les doses des traitements de stimulation)
- Évaluation tubaire: obligatoire en cas d'IIU
- Monitorer la stimulation , ovulation, désensibilisation, endomètre
- Rechercher de causes d'échec de l'AMP

CE QUI CHANGE SUR LE PLAN MEDICAL



ELSEVIER

Gynécologie Obstétrique Fertilité & Sénologie

Volume 52, numéro 5, mai 2024, pages 305-335



Recommandations pour la pratique clinique

Prix en charge de première intention du couple infertile : mise à jour des RPC 2010 du CNGOF Prise en charge de première intention du couple infertile. Référentiels de pratique clinique du Collège français des obstétriciens et gynécologues 2022

[Charlotte Sonigo](#)^{un b}, [Geoffroy Robin](#)^c, [Florence Boitrelle](#)^{d e}, [Éloïse Fraison](#)^f,
[Nathalie Sermondade](#)^{g h}, [Emmanuelle Mathieu](#)^{d i} ^{Argenti}, [Pierre-Emmanuel Bouet](#)^j,
[Charlotte Dupont](#), [Hélène Creux](#)^l, [Maeliss Peigné](#)^m, [Olivier Pirrello](#), [Sabine Trombert](#),
[Emmanuel Lecorche](#)^o, [Ludivine Dion](#), [Laurence Rocher](#)^{q r s}, [Emmanuel Arama](#)^{q r s}, [Valérie Bernard](#)^t
[Margaux Monnet](#), [Laura Miquel](#)^{contre}, [Eva Birsal](#)^{contre}... [Blandine Courbière](#)^{v an}  

EXPLORATION TUBAIRE

RECOMMANDATIONS

R7. 1 : Pour explorer la perméabilité tubaire d'une femme infertile, il est recommandé de réaliser une hystérosalpingographie en première intention en l'absence d'antécédents qui pourraient faire suspecter une pathologie tubaire ou pelvienne.

• **QUALITÉ DE LA PREUVE BASSE
RECOMMANDATION FORTE**

R7. 2 : Chez la femme infertile, l'HyFoSy est recommandée en alternative à l'hystérosalpingographie pour explorer la perméabilité tubaire en l'absence d'antécédents qui pourraient faire suspecter une pathologie tubaire ou pelvienne.

Les experts rappellent qu'à l'heure de l'écriture des RPC, l'HyFoSy est un examen non disponible sur l'ensemble du territoire Français avec un produit de contraste non remboursé.

**QUALITÉ DE LA PREUVE MODÉRÉE
RECOMMANDATION FORTE**

R7. 3 : Il est recommandé de discuter une coelioscopie avec épreuve au bleu si une pathologie tubaire distale est détectée à l'hystérosalpingographie ou à l'HyFoSy, en l'absence d'anomalies spermatiques qui indiquerait une FIV d'emblée.

**QUALITÉ DE LA PREUVE BASSE
RECOMMANDATION FORTE**

R7. 4 : Il n'est probablement pas recommandé de réaliser une HSG avec produit de contraste aqueux, une HyFoSy ou une coelioscopie diagnostique avec épreuve au bleu dans le seul but de réaliser un « flushing tubaire » pour augmenter les chances de grossesse spontanée et de naissance vivante.

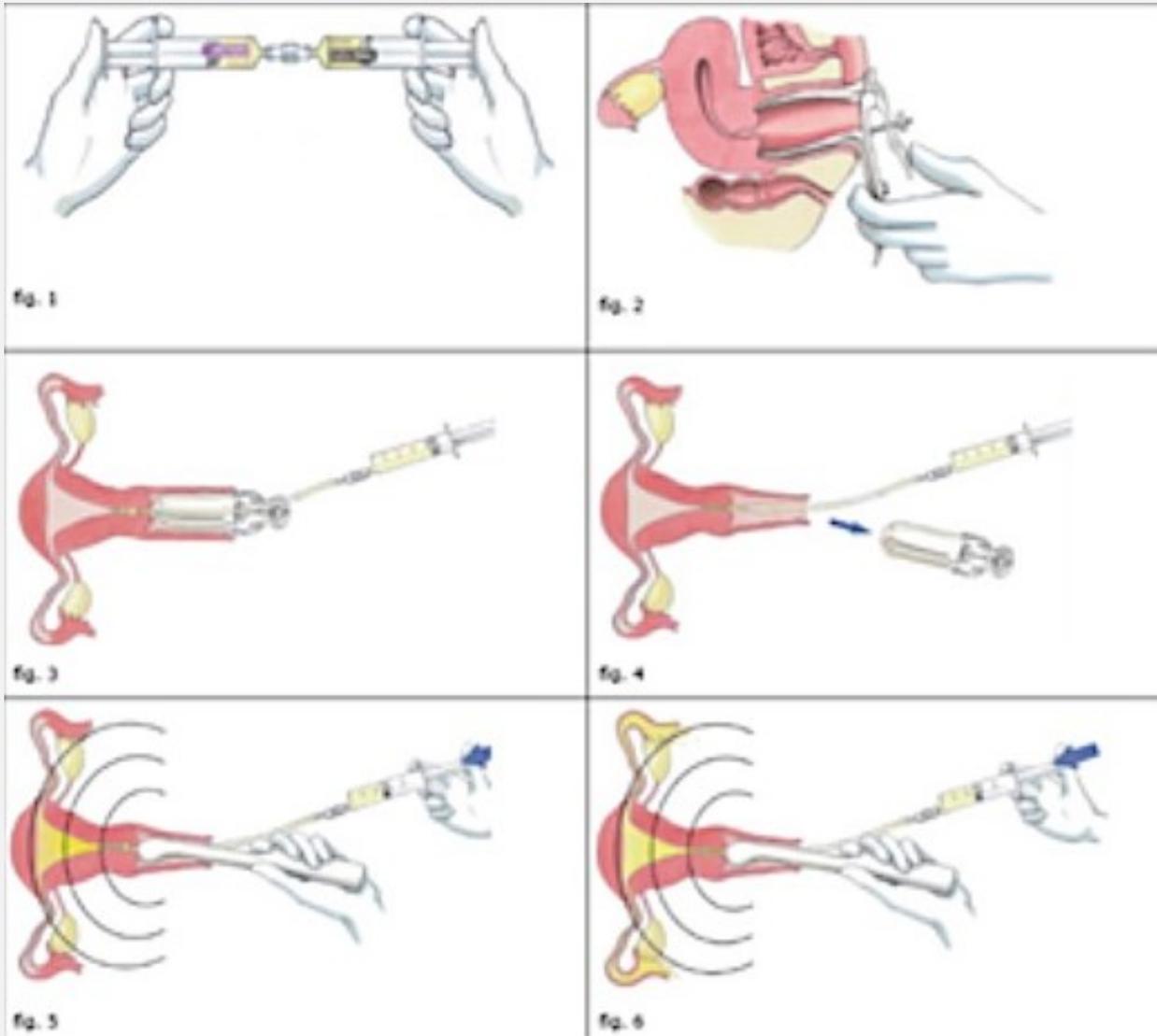
**QUALITÉ DE LA PREUVE BASSE
RECOMMANDATION FAIBLE**

HYFOSY

- 7% des explorations tubaires en France
- 9 études/ 582 patientes/ 1055 trompes: Hycosy+HSG+coelio
- Revue: 28 études/ 1551 patientes/ 2740 trompes: résultats identiques
- Performance identique à l HSG:
 - Sensibilité HCY 0,95 [0,78-0,99]/HSG 0,94 [0,74-0,99]
 - Spécificité HCY 0,93 [0,89-0,96]/HSG 0,92 [0,87-0,95]

HYFOSY

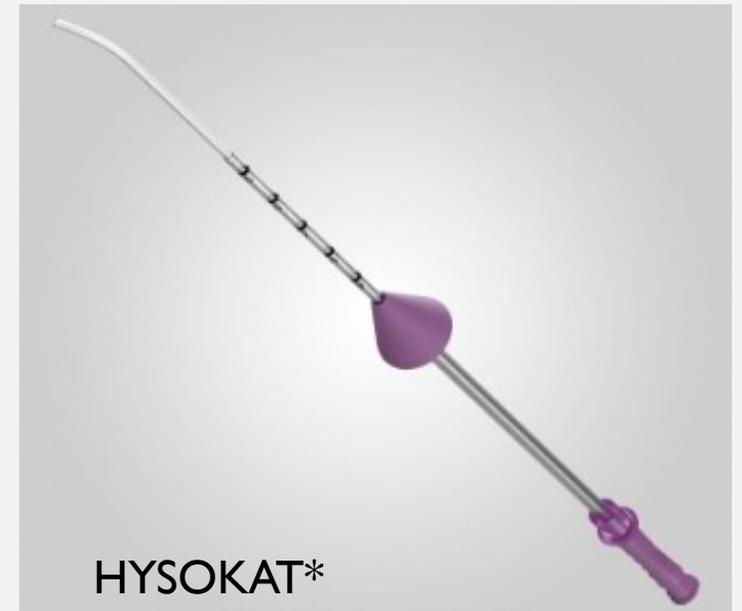
- Echographie de contraste
 - Injection de mousse (HyFoSy)
 - 3D/4D , Doppler
- Avantages:
 - Pas de RX
 - Evaluation en un même temps d'examen les données utéro annexielles et tubaires : FERTILISCAN
 - (Moins douloureux)



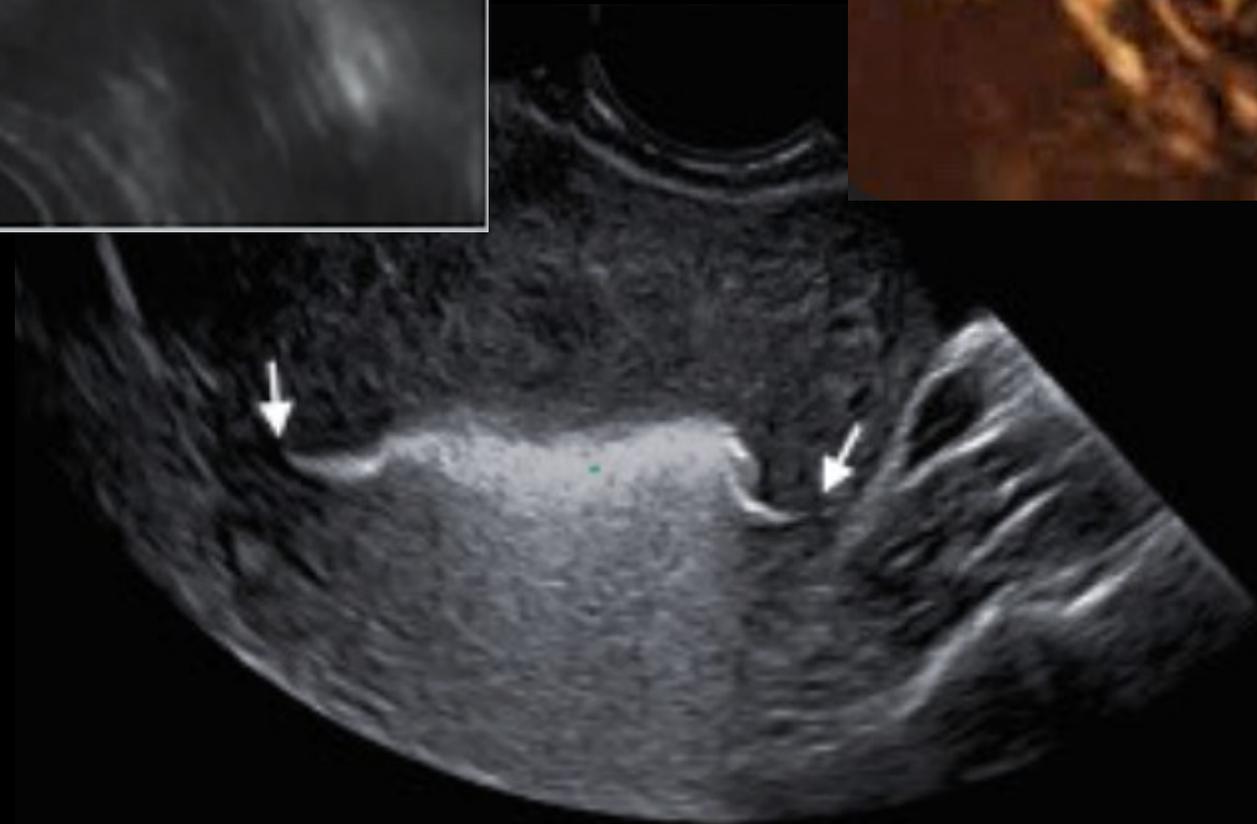
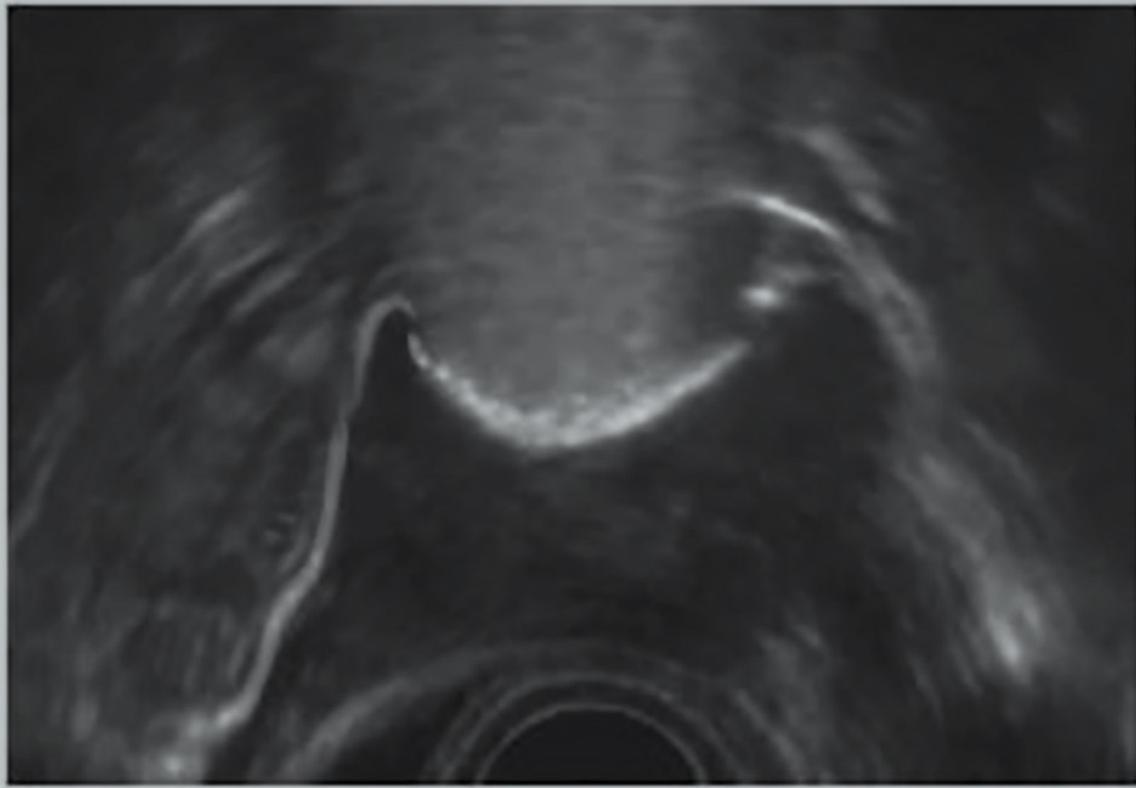
Préparation d'une mousse ((ExEm Foam kit*) en émulsionnant

- Gel: hydroxyéthylcellulose, glycérol
- eau purifiée

Prix: 60 euros non remboursé



HYSOKAT*



HYFOSY

- 3 segments tubaires à voir lors du passage de l'ExEm®Foam



- Images des 6 « *check points* » (G pour gauche/D pour droit)
- noter le segment le plus avancé de chaque côté



D1

interstitielle

G1



D2

Portion isthmique et ampullaire

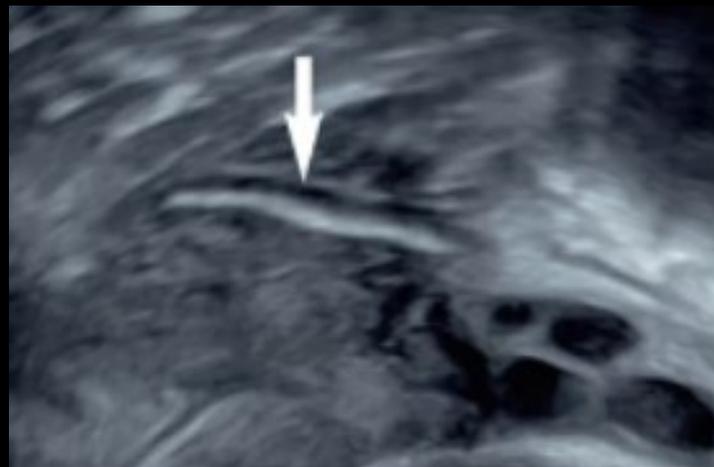
G2



D3

Ecoulement Pavillonnaire
et brassage

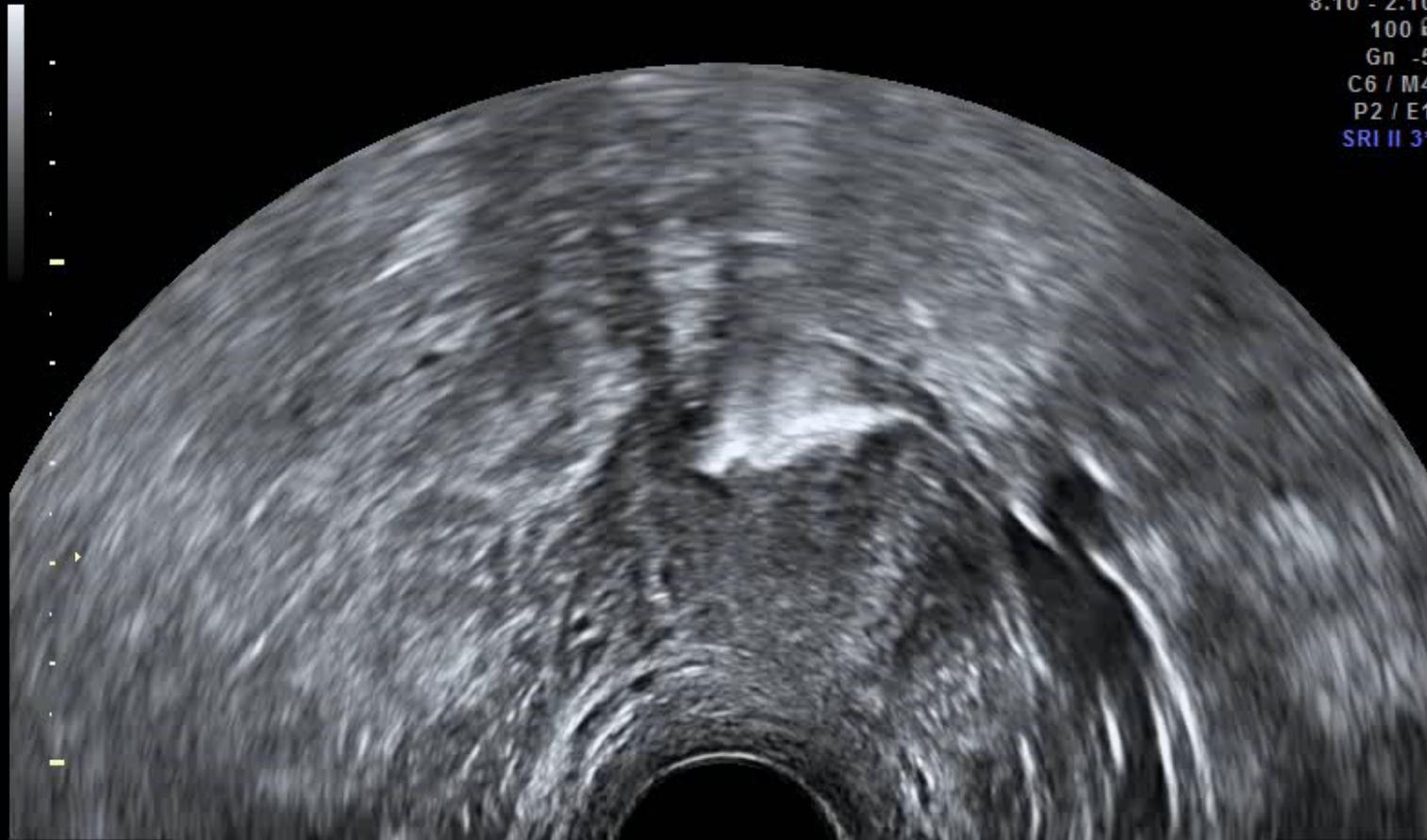
G3



PORTION INTERSTITIELLE

Voluson E8
COMP Exp D05537-12-12-06-1 RIC5-9-D/GYN MI 1.2
7.0cm / 1.2 / 29Hz TIs 0.1 06.12.2012 13:33:10

UTERUS JM
8.10 - 2.10
100 M
Gn -5
C6 / M4
P2 / E1
SRI II 3*



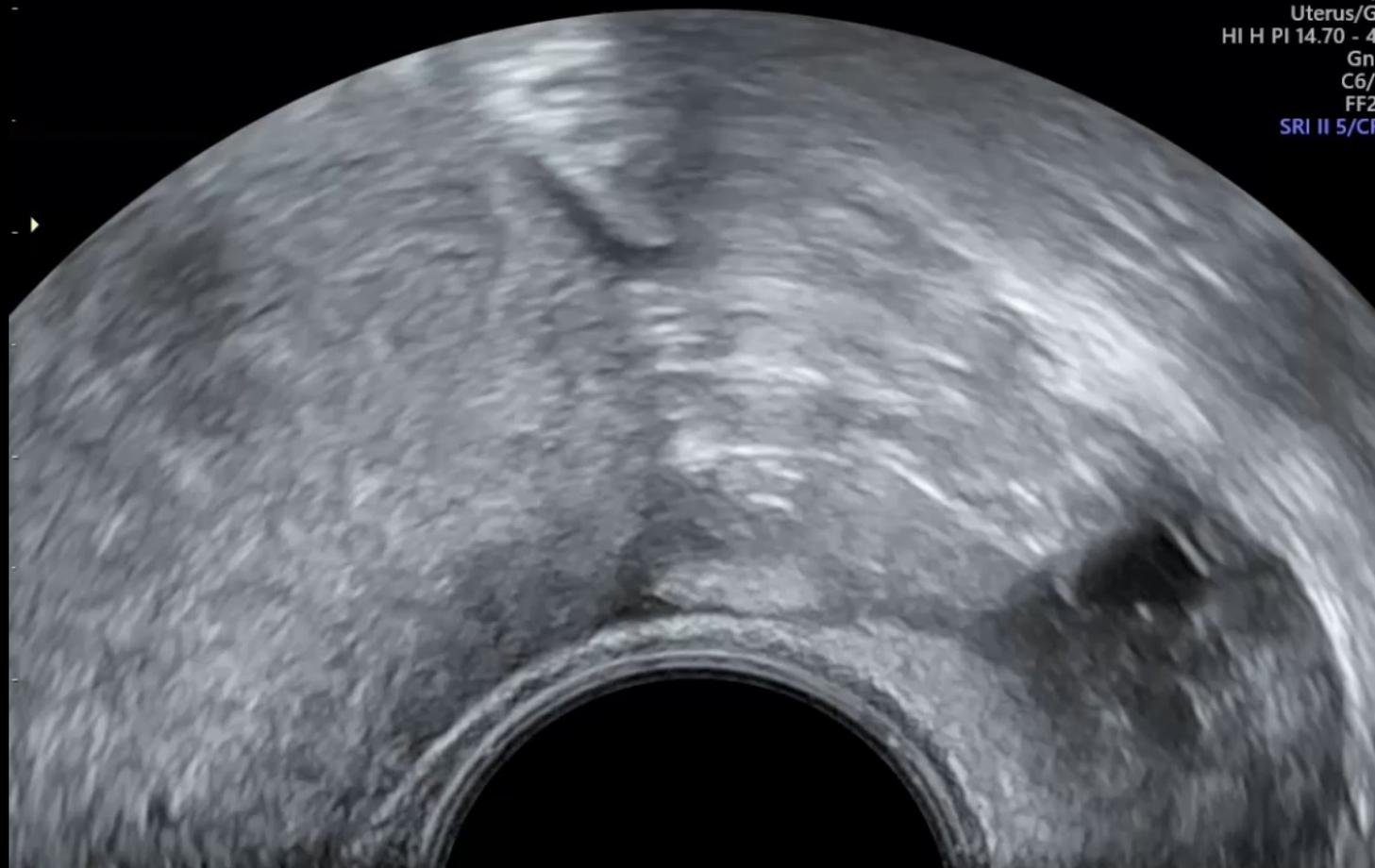
PORTION ISTHMIQUE ET AMPULLAIRE



PORTION PAVILLONNAIRE ET BRASSAGE

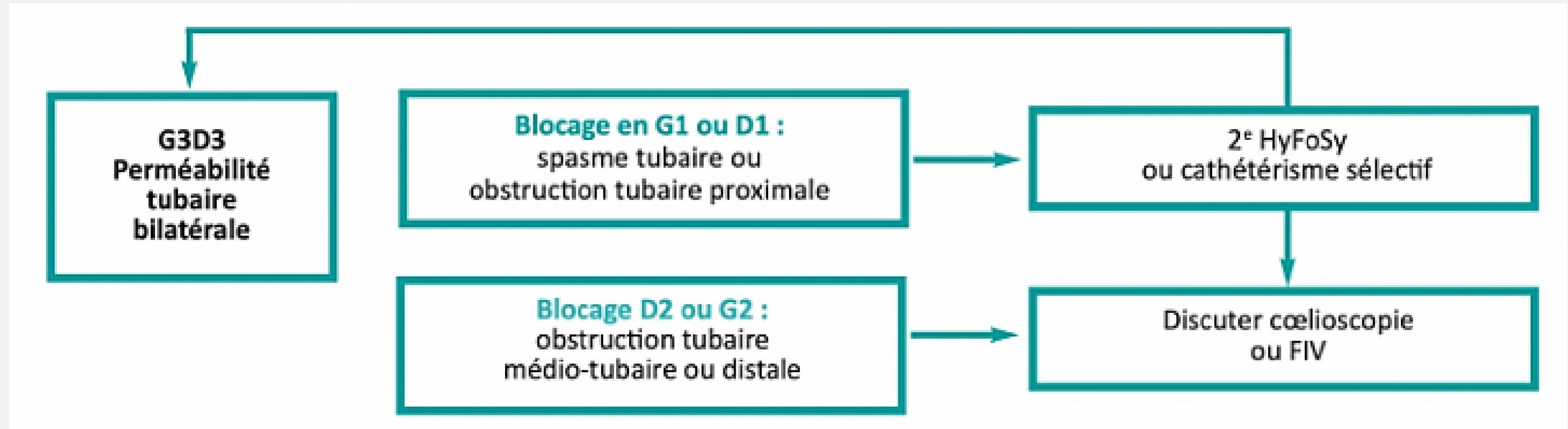
MP 1857.887.2430670

11B 0.2 19:57:53
MI 1.3 RIC5-9-
16Hz/ 3.0cr
180°/1
Uterus/GY
HI H PI 14.70 - 4.3
Gn 1
C6/M
FF2/1
SRI II 5/CRI



Voluson
E 10

CAT

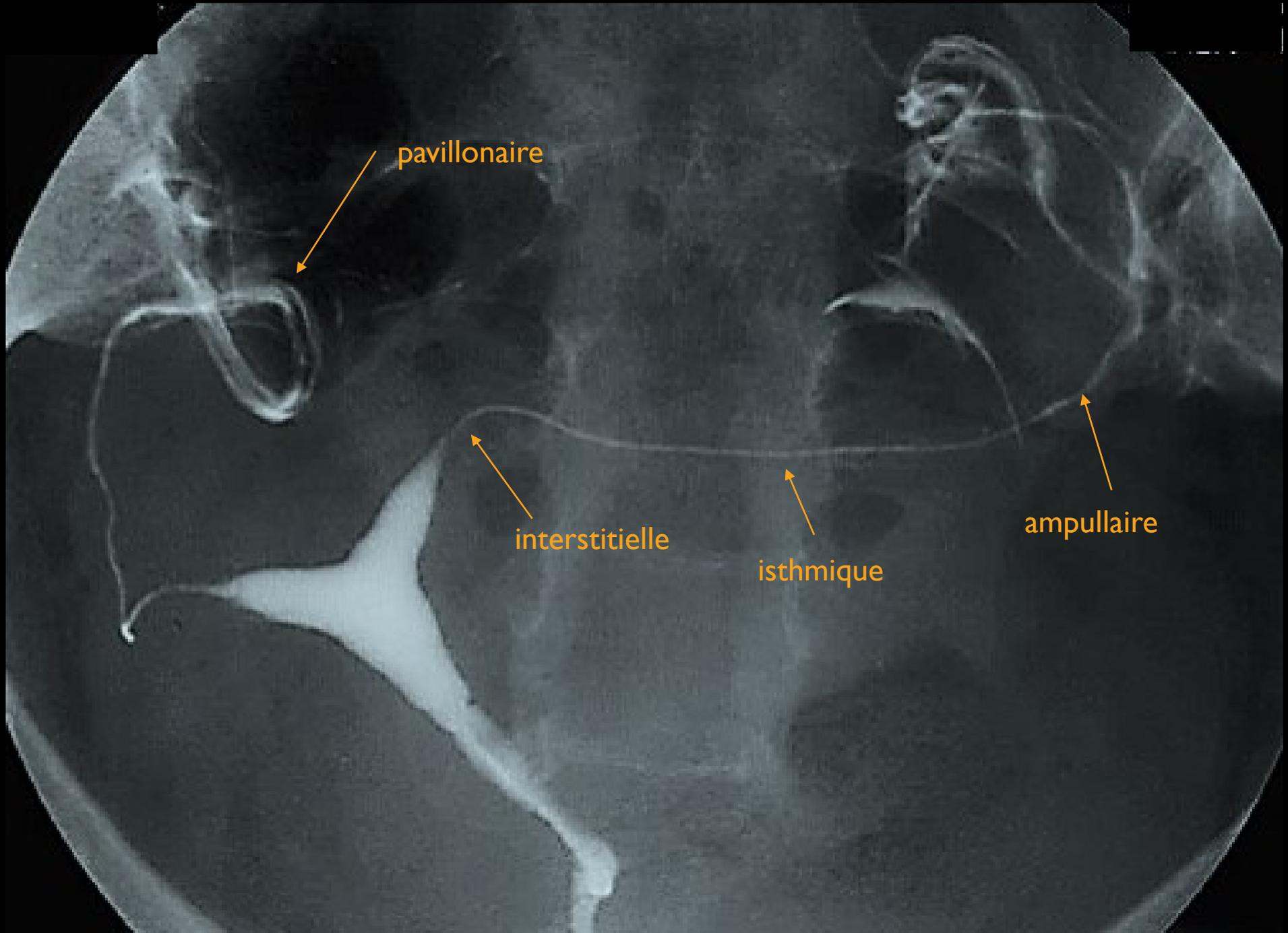


HYSTÉROSALPINGOGRAPHIE

- Examen de référence
 - Étude morphologique précise
- Cathérisme tubaire (1977 par Rouanet et Chalut)
 - Trop peu utilisé
 - Élimine les faux positifs de HSG et de l'HyFoSy
 - Obstruction tubaire proximale : 30% de grossesse
- HSG au lipiodol*:
 - Améliore de manière significative la fertilité notamment en cas d'infertilité inexpliquée
 - pas d'AMM en France:

Une application du cathétérisme sélectif : la salpingographie. Rouanet J.P., Chalut J. Nouv Presse Med. 24 septembre 1977;6(31):2785

Chen J, Liu S, Lu J. Comparison of fertility outcomes between oil-based and water-based contrast media during hysterosalpingography: A meta-analysis. Exp Ther Med. 2023 Aug 3;26(3):449. doi: 10.3892/etm.2023.12148. PMID: 37614430; PMCID: PMC10443060.



pavillonnaire

intersticielle

isthmique

ampullaire



DE JANVIER 2024 À MAI 2024

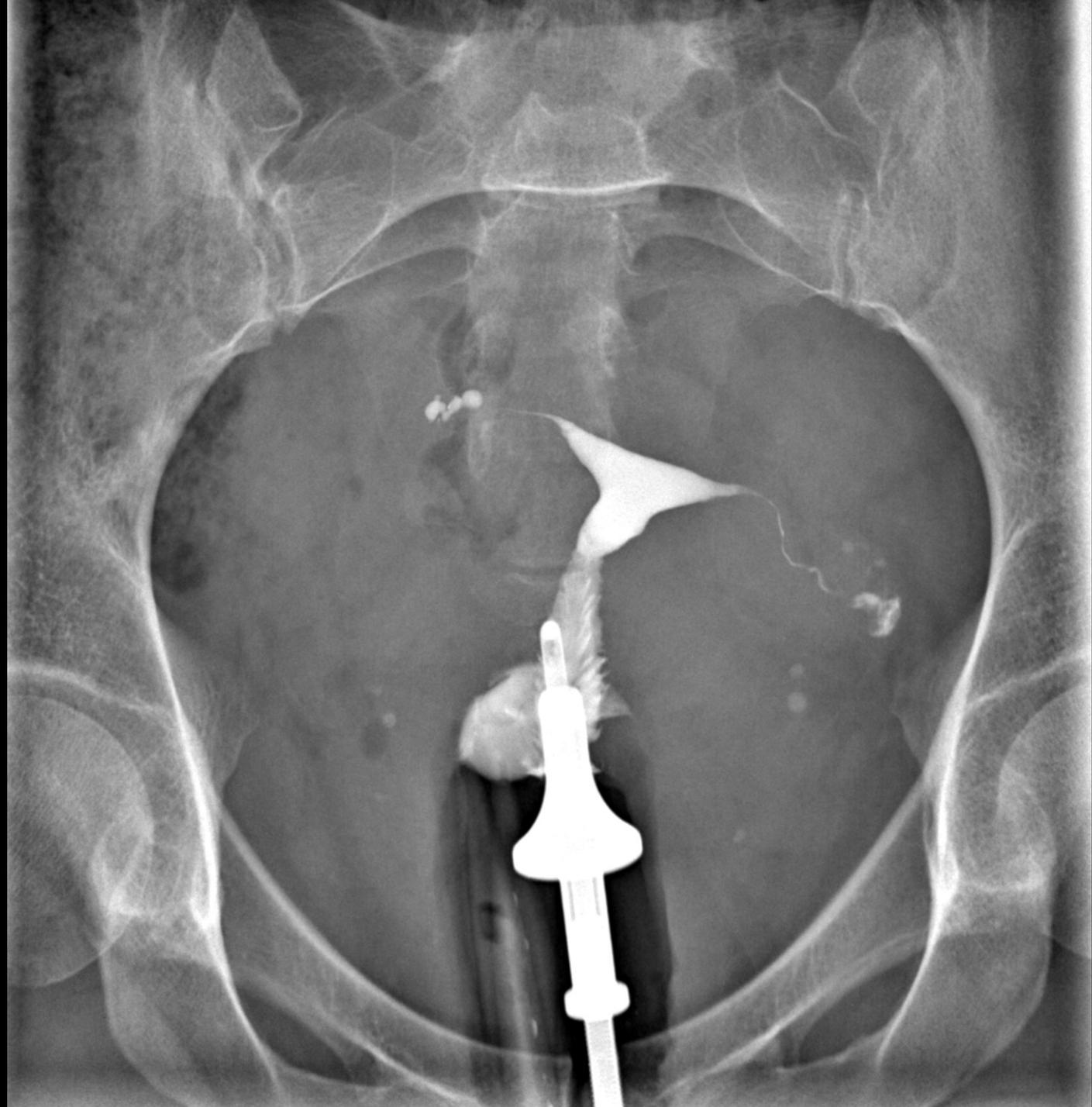
- 22 patients adressées pour désobstruction par cathérisme tubaire après HyFoSy pathologique
 - âgées de 29 à 45 ans , Moyenne= 35 ans
 - 8 obstructions bilatérales proximales
 - 13 obstructions unilatérales dont 2 obstructions distales
 - 1 examen non contributif
- 21 des HSG était normales
- 1 pathologique

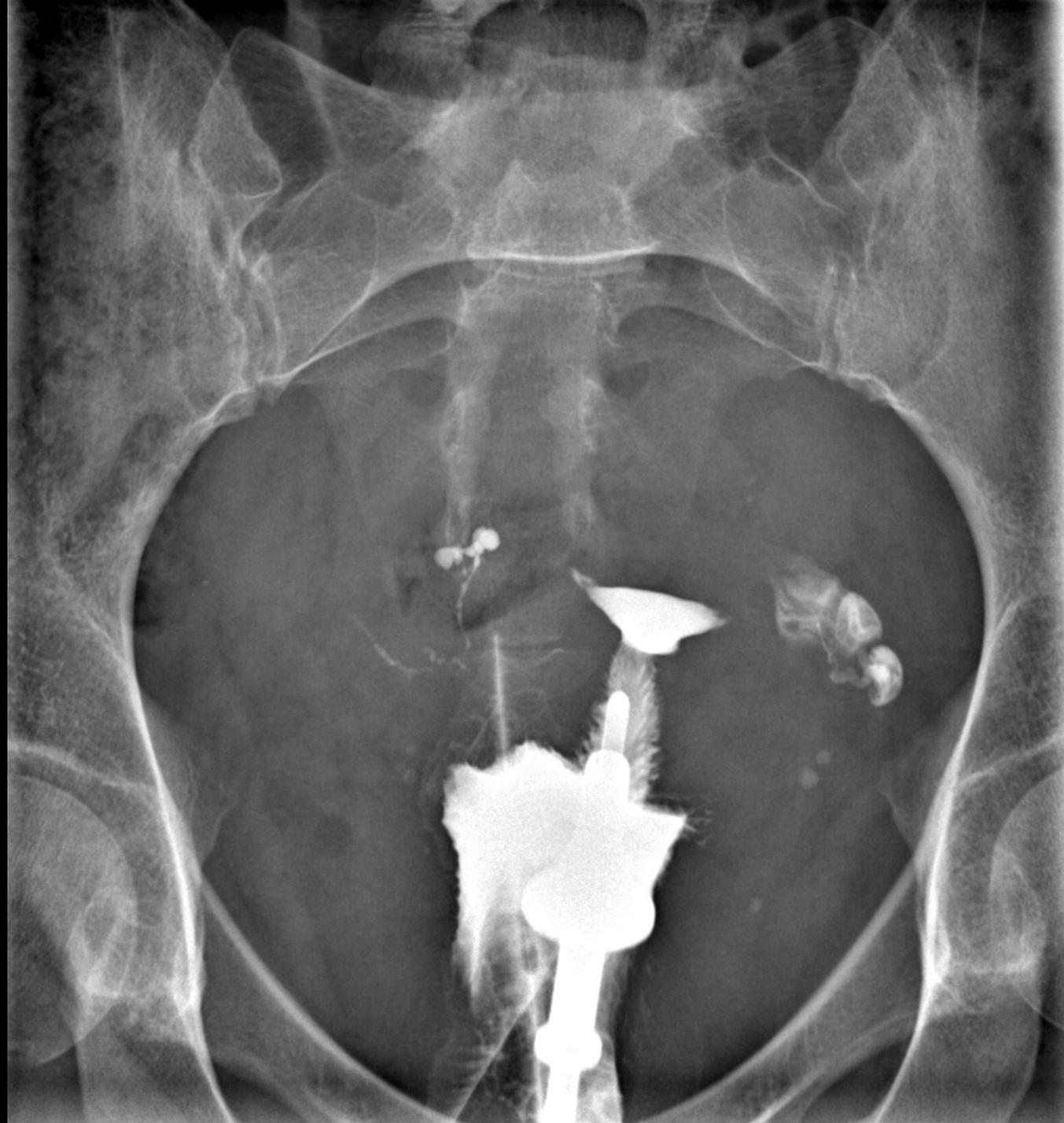
HYFOSY DI G3

- Adressée pour KT tubaire droit
- ATCD de GEU droite traitée chirurgicalement avec plastie tubaire.

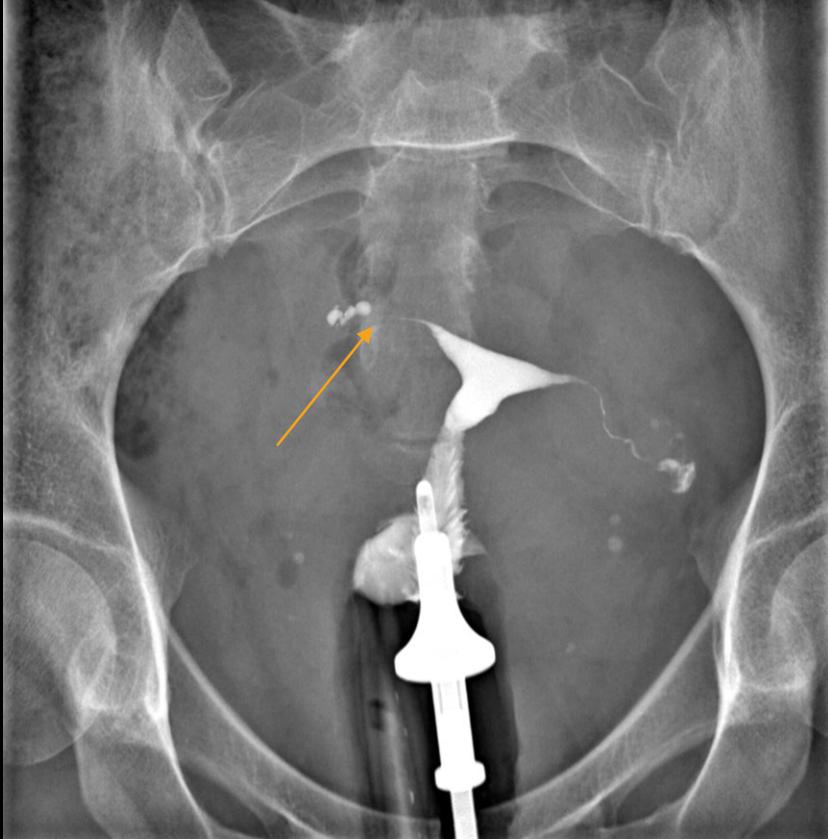






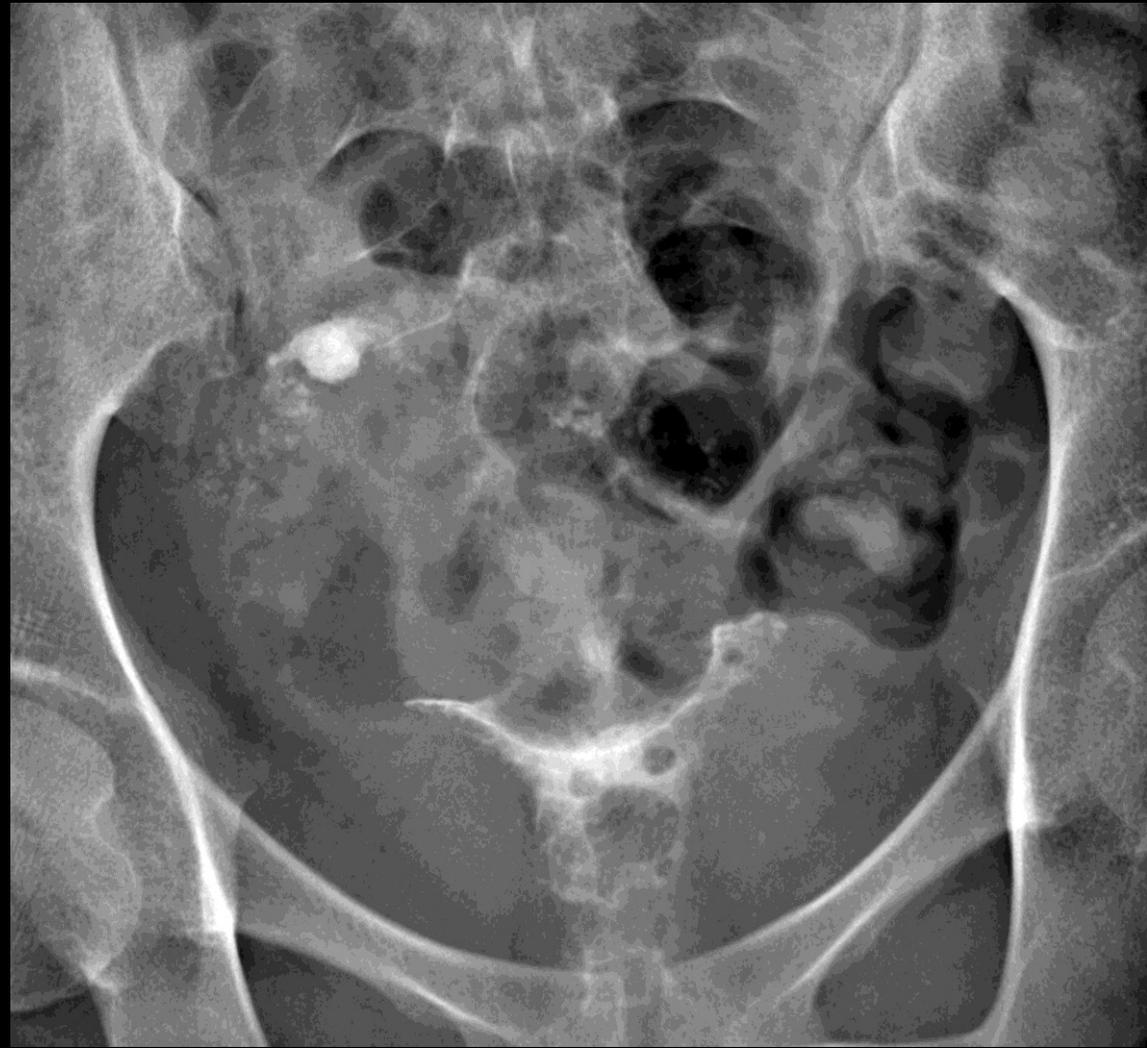
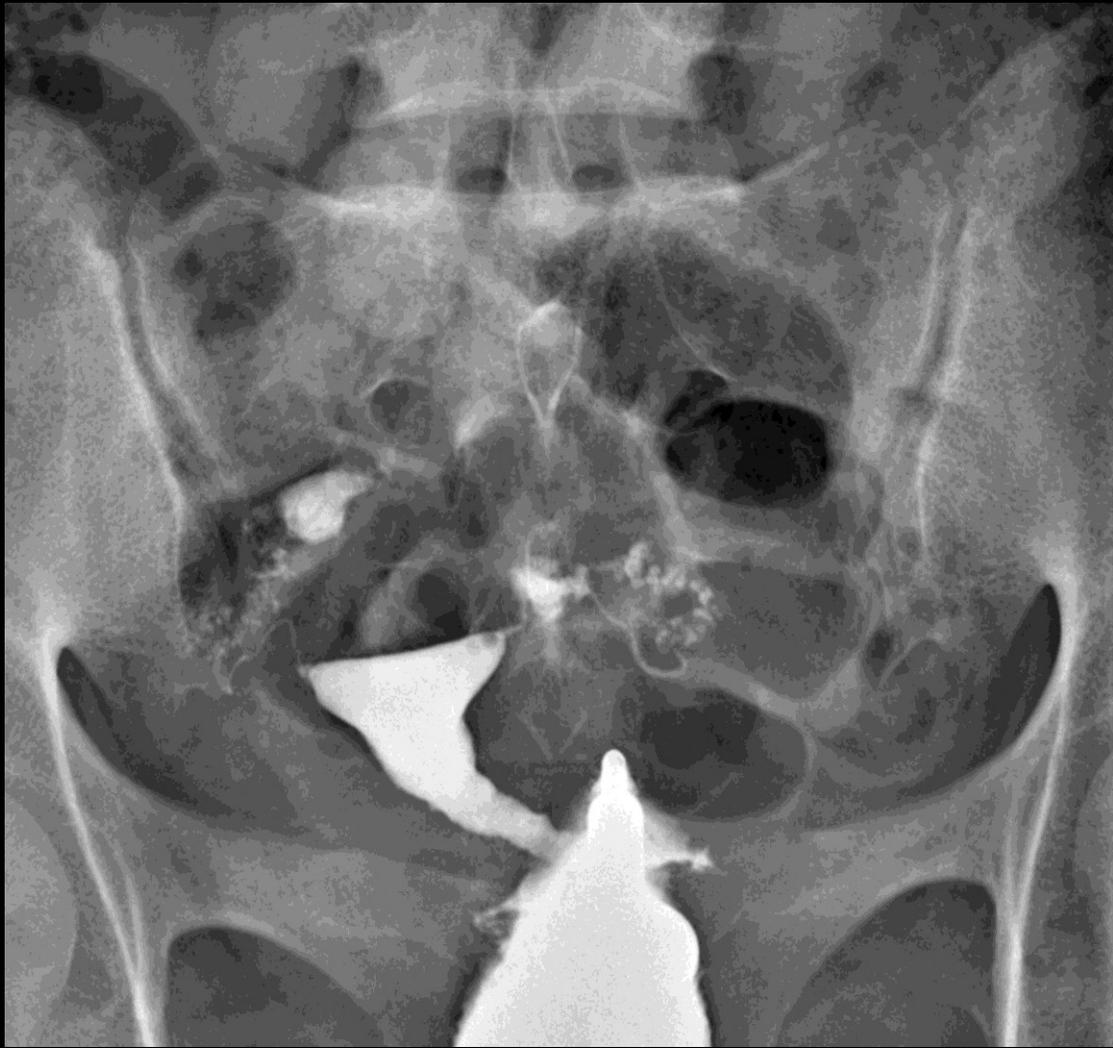






SÉQUELLES INFECTIEUSES

- Analyse morphologique +++
- Clichés tardifs +++



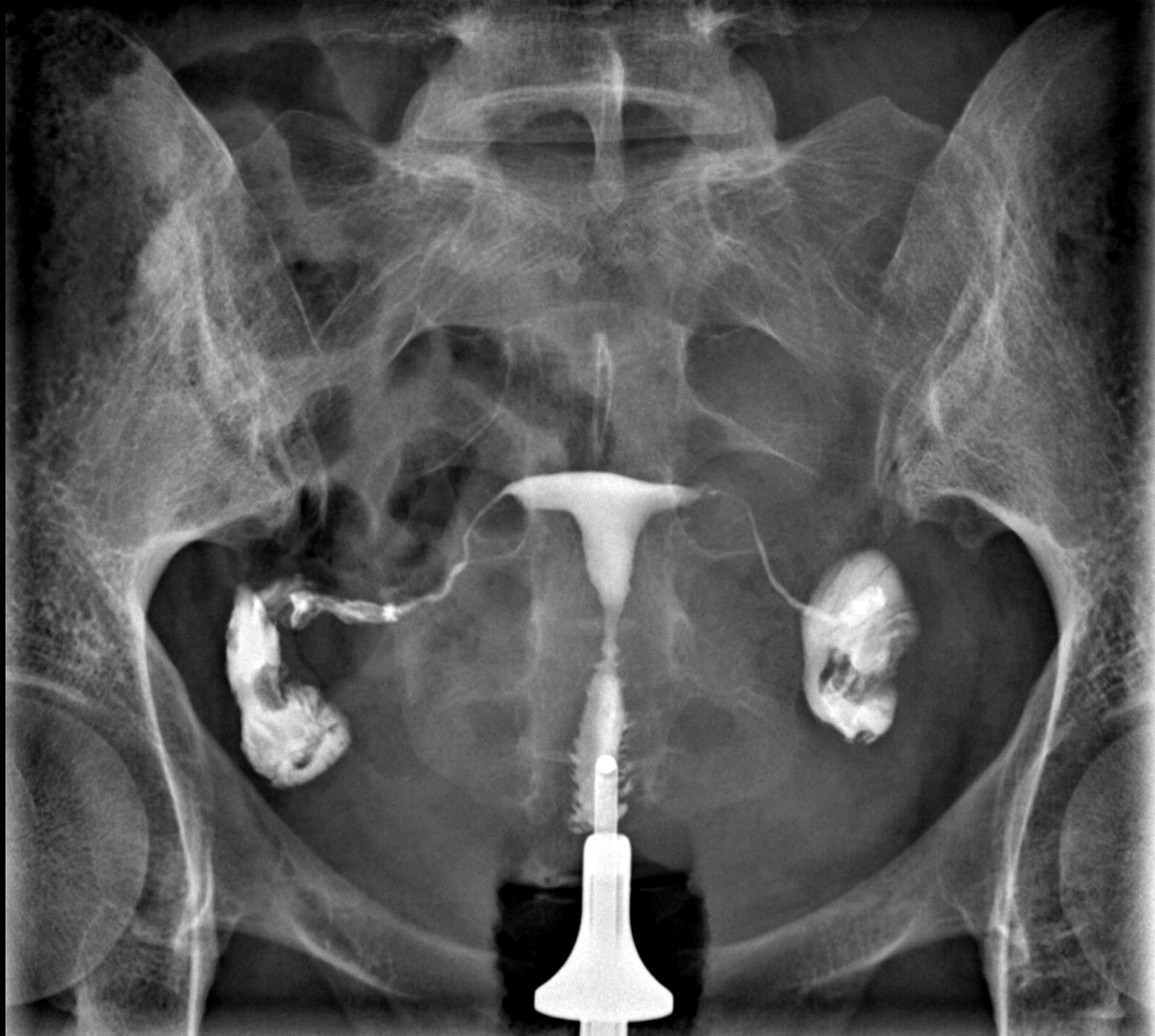


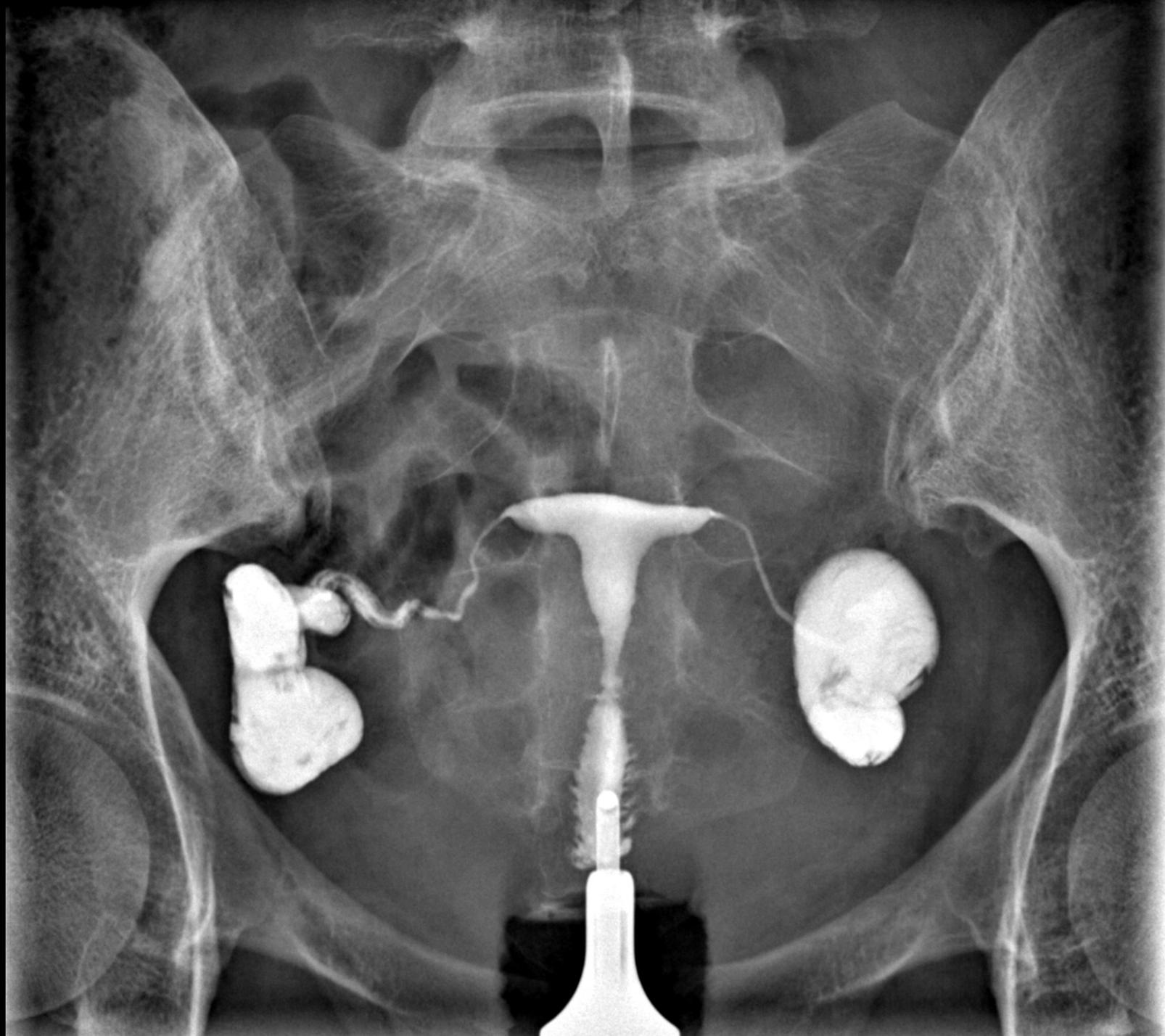


HYFOSY NORMAL

- 35 ans Projet Solo
- 2 échecs d'IIU en Espagne
- Bilan fertilité normal par ailleurs









?



D
tardif

ECHEC HYFOSY

- 37 ans
- G2P1
- Utérus polomyomateux: échographie difficile
- Accouchement VB il y a 5 ans









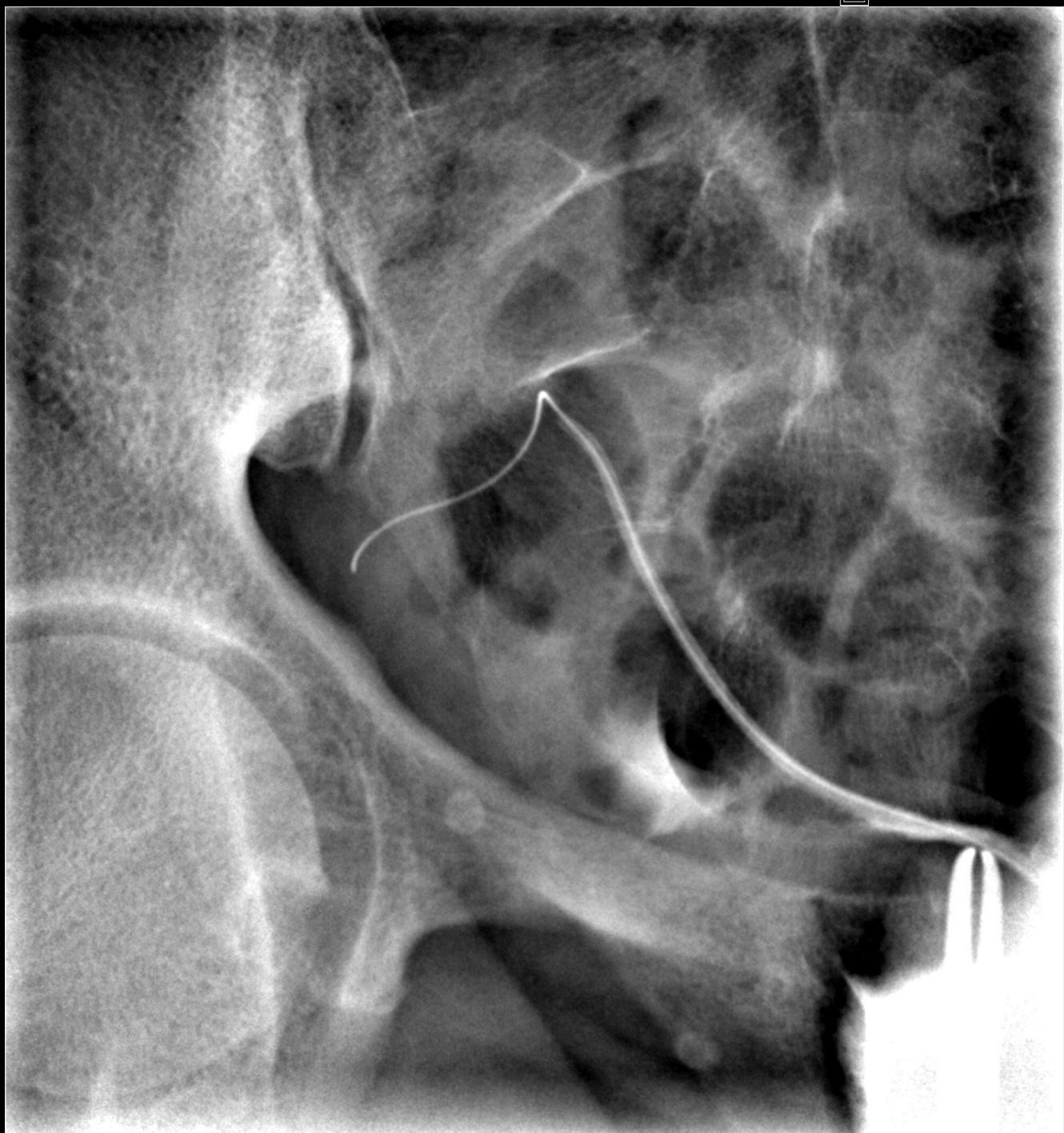


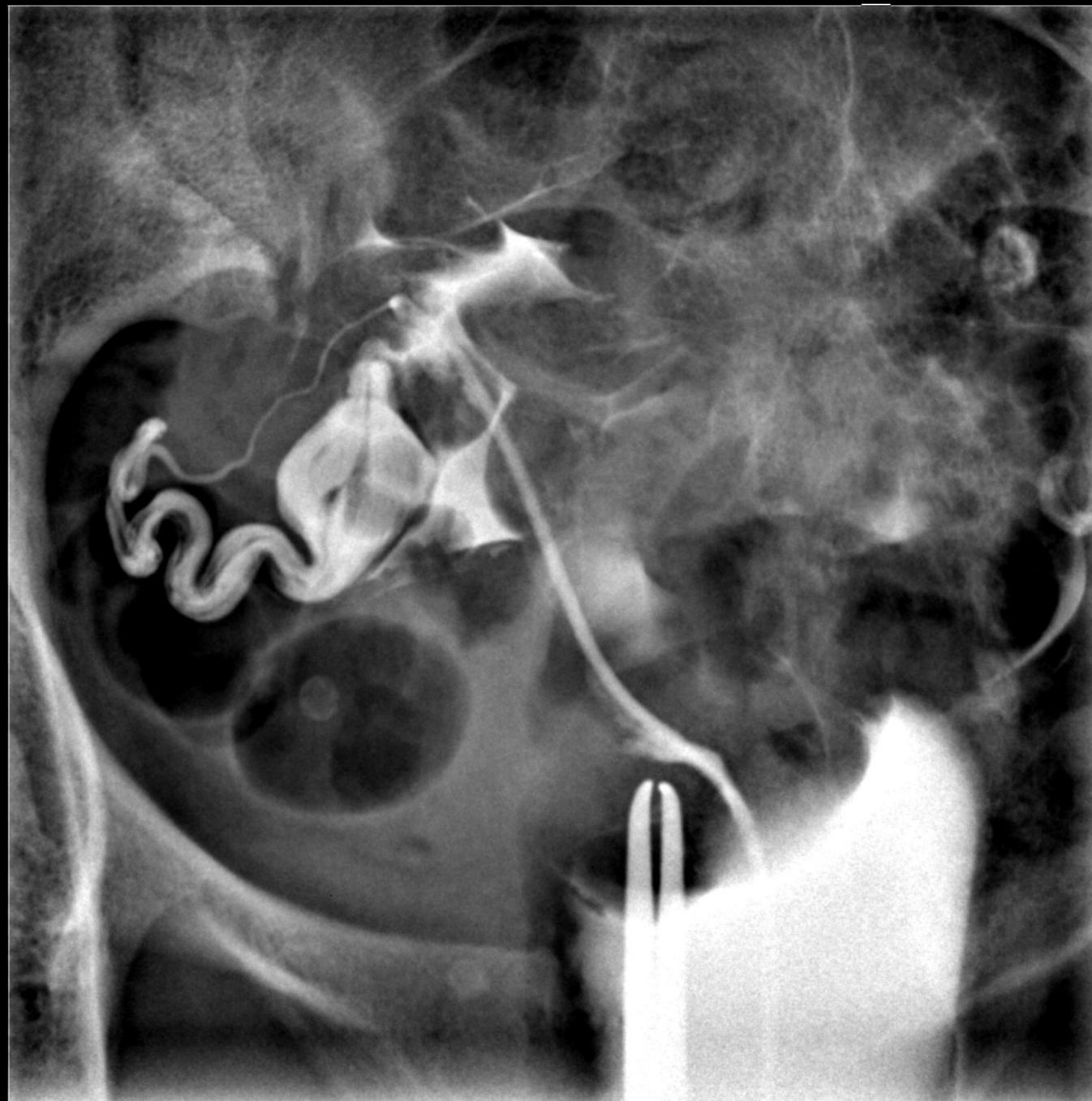
OBSTRUCTION PROXIMALE DROITE

- 32 ans en couple avec une femme
- Pas d'antécédent particulier
- Bilan avant Ull avec don de gamète











CONCLUSION

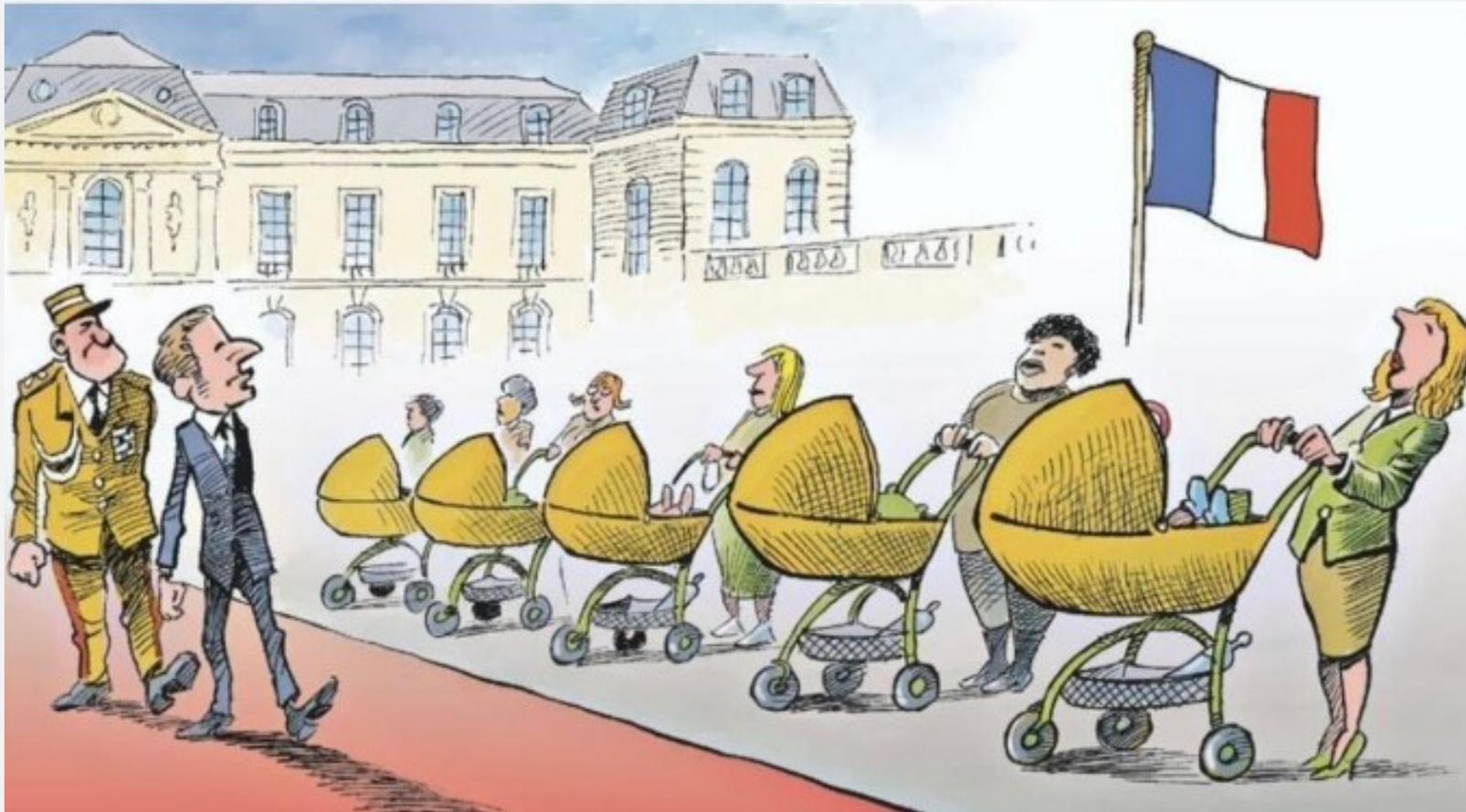
- Se former!
- Moins de coelio possible car altère la réserve ovarienne
- Poursuivre les études:
 - Lipiodol +++
 - Définir de taux d'infertilité dans cette population
 - Quid de la préservation ovocytaire

CONCLUSION

- Les interdictions des uns font la PMA transfrontière des autres...



PRÊTES POUR LE RÉARMEMENT!



CONGRÈS ANNUEL
SIFEM 2025
12 > 14 JUIN | CNIT FOREST PARIS



CORINNE BALLEYGUIER & ISABELLE THOMASSIN-NAGGARA

Responsabilité

Eco responsabilité

Sein / Gynecologie

Personnalisation

Innovations

Risque

Eco soins

LA RÉNOVATION DES LOIS DE BIOETHIQUE

- 1^{ère} Loi : 29 Juillet 1994
- AMP, DPN, génétique, greffe, recherche...
- 3 révisions : 2004, 2011 et 2021
- Révision de 2021 promulguée le 2 Août
- > 40 textes réglementaires
- En AMP, 3 Décrets & 3 Arrêtés

MODIFICATION DES RÈGLES D'ACCÈS À LA PMA



LA PMA POUR TOUTES EN FRANCE

Contexte juridique

Promesse de campagne du Président Macron en 2017

Validée par le CCNE en 2017

États généraux de la bioéthique en 2018

☐ COVID ☐

Loi du 2 Août 2021

Décret & Arrêté du 28 Septembre 2021

Extension de l'accès à la PMA aux couples de femmes et aux « femmes non mariées » (= en projet solo). Accèdent désormais :

- IUI & FIV avec transfert d'embryon / Spermatozoïdes de donneur remboursés par la SS
- Tout centre d'AMP – MAIS! restriction pour la gestion du don (quasi-monopole des CECOS)
- Accès « de droit » désormais – MAIS! délais d'attente (réglementation du don / pratiques)

ACCÈS AUX ORIGINES

- **Possibilité pour enfant issu d'un don d'avoir des données non identifiantes (âge, caractères physique...) ou à l'identité du ou de la donneur(euse).**
- Sous conditions :
 - D'être majeur
 - De le souhaiter
- Changement de système au 1^{er} Septembre 2022 – MAIS! avec une période de transition (écoulement des « stocks »)
 - Stocks de paillettes à écouler avant Mars 2025

DOUBLE FILIATION MATERNELLE

- **Introduction d'une nouvelle modalité d'établissement de la filiation dans le Code civil : la reconnaissance conjointe de l'enfant**
 - Les femmes concernées doivent établir devant notaire une reconnaissance conjointe de l'enfant avant sa conception
 - Les couples de femmes qui ont eu recours à une PMA à l'étranger avant la publication de la loi de faire, pendant un délai de trois ans, une reconnaissance conjointe pour établir la filiation.
- Acte établi devant notaire sur présentation du consentement au don transmis à l'officier d'état civil à la naissance de l'enfant



AUTOCONSERVATION DES GAMETES

- **Possibilité de cryoconserver OVULES / SPZ pour soi-même en dehors de tout contexte pathologique et/ou chirurgical**
- En vue d'une réutilisation ultérieure (si besoin)
- Centres d'AMP non lucratif / privé lucratif pour les départements isolés
- Conditions d'âge fixées par le Décret du 28 Septembre 2021
 - 29 à 37 ans chez la femme (réutilisation jusqu'à 45 ans)
 - 29 à 45 ans chez l'homme (réutilisation jusqu'à 60 ans)
- Décret d'application spécifique du 30 décembre 2021
- Pour les équipes : discussion PMA solo vs. autoconservation



CONSÉQUENCES

- l'âge des femmes ayant fait une demande de première consultation au 2^{ème} trimestre 2023
 - Pour les **femmes non mariées: 52 % entre 35 et 39 ans**
 - 7% entre 18 et 29 ans
 - (18% entre 30 et 34 ans ;18% entre 40 et 45 ans) ;
 - Pour les **couples de femmes assez équitables entre 25 ans et 39 ans:**
 - 29% entre 25 et 29 ans,
 - 29% entre 30 et 34 ans et
 - 24 % entre 35 et 39 ans ;
 - Pour les **couples hommes/femmes**, la majorité des demandeuses, soit **67%, se situe entre 30 et 39 ans.**

NERF DE LA GUERRE

- **délai d'attente moyen pour une AMP avec un don d'ovocytes**, depuis la prise de rendez-vous jusqu'à la première attribution de gamètes :
 - **23,8 mois au 1^{er} semestre 2023**,
 - 23 mois sur le 2^{ème} semestre 2022.
- En France, la liste d'attente pour une **AMP avec don d'ovocytes** s'élève à **2 315 demandes** au 30 juin 2023, un chiffre au hausse par rapport à décembre 2022 (2 077) :
 - 89,1 % de couples femme/homme
 - 8,9 % de femmes seules
 - 1,9 % de couples de femmes

NERF DE LA GUERRE

- On note une **tendance à la hausse nombre de donneuses.**
 - en 2023, l'Agence de la biomédecine comptait 990 candidates au don
- **délais de parcours des donneuses ont légèrement diminué.**
 - 6 mois au 2^{ème} semestre 2022.

AUTOCONSERVATION NON MÉDICALE D'OVOCYTES

- **L'autoconservation non médicale d'ovocytes est également de plus en plus plébiscitée,**
 - Depuis son entrée en vigueur, près de 19 160 demandes ont été recueillies par les centres autorisés.
 - La tendance reste à la hausse puisqu'on recense **7 616 nouvelles demandes au 1^{er} semestre 2023** contre 5 038 au 2^{ème} semestre 2022, soit une **hausse de 51 %**.
- Le délai de prise en charge a nettement diminué en Ile-de-France, région la plus en tension, passant de 24 mois à fin décembre 2022 à **14 mois à fin juin 2023**. Au niveau national, ce délai reste constant à 8 mois.

CE QUI NE CHANGE PAS...



CE QUI NE CHANGE PAS...

- PMA pour toutes ≠ PMA pour tous les Centres (autorisations de la pratique du don restreinte +++ par l'ABM)
- Pas de prise en charge médicale en contexte de co-parentalité à 3 ou plus
- Interdiction des dons dirigés (spz/ovocytes/embryons)
- Interdiction de l'import de gamètes
- Interdiction de dédommagement forfaitaire pour les dons (not. dons d'ovocytes)
- Pseudo-anonymat des dons : pas de choix des donneur euses possible
- Pas de levée du secret pour les personnes conçues par don dans les couples hétérosexuels (filiation pseudo-charnelle)
- Interdiction du DPI-A (ou PGS)
- Interdiction de la PMA post-mortem
- Impossibilité de réutilisation des gamètes pour les personnes transgenres
- Interdiction de la ROPA (assimilée à tort à un don dirigé)
- Maintien de l'interdiction des dons de gestation (GPA) – renforcement de la marginalisation des familles issues de GPA (renvoi de la filiation après GPA à l'étranger aux règles d'établissement de la filiation charnelle et adoptive)